

D M091N | Phasenkoppler für Powerline Produkte
Verbindet alle 3 hausinternen Netzphasen kapazitiv miteinander, so dass über das Stromnetz Übertragungsraten bis zu 650 Mbit möglich sind für Internet- oder Computervernetzung (je nach Beschaffenheit des Stromnetzes). Wenn das Signal nur in 1 Phase eingespeist wird, verbindet der Phasenkoppler alle 3 Phasen miteinander, so dass diese für das Powerlinesignal durchlässig werden und auch an allen anderen Steckdosen des Hausnetzes das Internet- oder Computersignal zur Verfügung steht. Auch für drahtlose Gegensprechanlagen! Es kann eine wesentliche Erhöhung der Reichweite und Übertragungsqualität erzielt werden!

GB M091N | Phase Coupler for Power Line Products
Connects capacitively all 3 in-house mains phases with each other so that transfer rates of up to 650 Mbit via the mains supply can be reached for the internet and computer networking (depending on the nature of the mains supply). If the signal is fed into 1 phase only, the phase coupler connects all 3 phases with each other so that these become permeable to the power line signal and the internet or computer signal will also be available at all other sockets of the in-house network. Also suitable for wireless intercoms! A considerable increase of the range and transmission quality may be achieved!

E M091N | Acoplador de fases para productos Powerline
Conecta todas las 3 fases de la red doméstica capacitivamente la una con la otra de forma que tasas de transferencia de hasta 650 Mbit sean posible a través de la red eléctrica para la interconexión del internet o de ordenadores (según la calidad de la red eléctrica). Si la señal se alimenta solamente en 1 fase, el acoplador de fases interconecta todas las 3 fases la una con la otra de forma que estas se tornen permeable a la señal Powerline y que la señal del internet o del ordenador sea también disponible a todos los otros enchufes de la red doméstica. ¡También para intercomunicadores inalámbricos! ¡Se puede obtener un aumento considerable del alcance y de la calidad de transferencia!

F M091N | Coupleur des phases pour des produits Powerline
Couple capacitivement l'une avec l'autre toutes les 3 phases du réseau de l'installation de la maison de manière qu'on peut atteindre un taux de transfert jusqu'à 650 Mbit par le réseau électrique pour l'interconnexion de l'Internet ou des ordinateurs (selon la qualité du réseau électrique). Si le signal est seulement alimenté dans 1 phase, le coupleur des phases connecte toutes les 3 phases l'une avec l'autre de sorte que celles-ci deviennent perméable au signal Powerline et le signal d'Internet ou d'ordinateur soit aussi disponible à toutes les autres prises de courant du réseau domestique. Aussi pour les interphones sans fil! On peut obtenir une considérable augmentation de la portée et de la qualité de transmission!

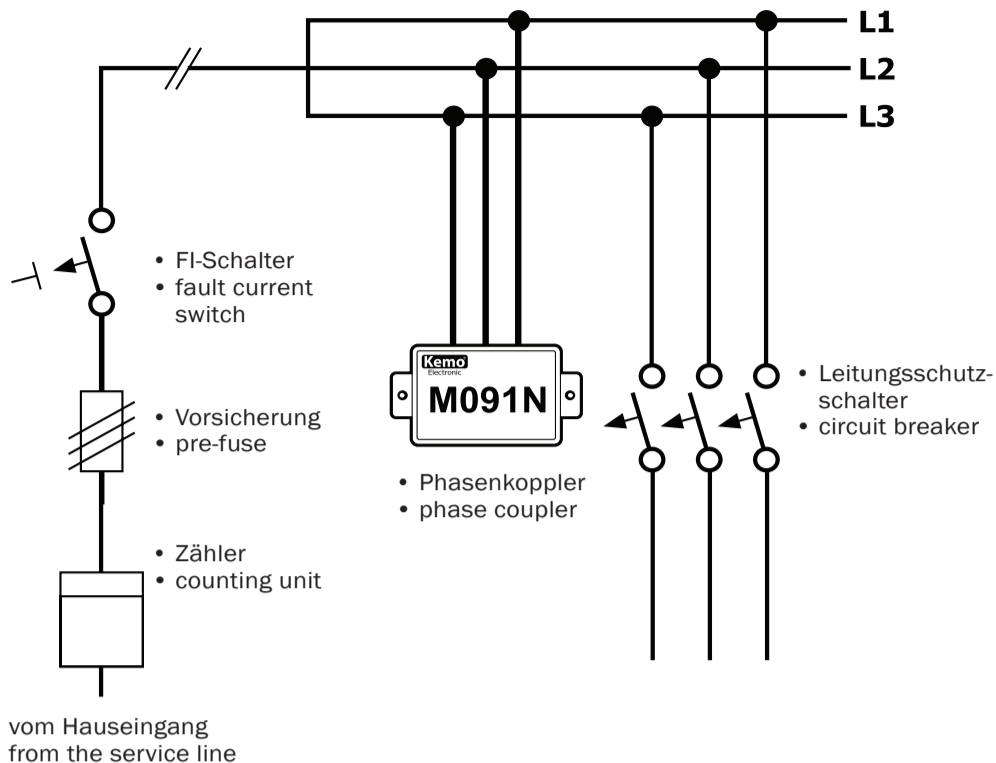
NL M091N | Phase koppeler voor Powerlijn Produkten
Koppelt alle 3 interne huis capacitieve netfasen met elkaar, zodat via het lichtnet een overdrachtsnelheid tot 650 Mbit mogelijk is via internet of computernetwerk (afhankelijk van de belasting van het lichtnet). Als het signaal alleen op 1 fase ingevoerd wordt, verbind de phase koppeler alle 3 fasen met elkaar, zodat deze Powerlijn signalen er doorheen kunnen, en dat er bij alle spannings wandcontact dozen in het huis internet of computersignaal ter beschikking is, ook voor draadloze telefoon toestellen! Er kan een aanzienlijke verhoging van reikwijdte en geluidskwaliteit worden bereikt!

PL M091N | Sprzęczacz faz dla produktów Powerline
Łączy pojemnościowo ze sobą wszystkie 3 fazy we wnętrzu domu umożliwiając sieci internetowej lub komputerowej transmisję danych do 650 Mbit (w zależności od rodzaju sieci elektrycznej). Dołączając sygnał Powerline do jednej fazy zostaną poprzez sprzęczacz również pozostałe fazy w ten sposób ze sobą połączone że sygnał internetu lub komputera przeniknie do nich i będzie dostępny we wszystkich gniazdkach sieci elektrycznej. Sprzęczacz zapewni też pracę urządzeń intercom do łączności poprzez sieć elektryczną! Wyraźnie może podwyższyć zasięg oraz jakość transmisji!

RUS M091N | Модуль фазовой связи для оборудования PLC (Powerline Kommunikation)
Телекоммуникационная технология PLC базируется на использовании силовых электросетей для высокоскоростного обмена данными. Модуль M091N емкостно соединяет все 3 фазы домашней электросети между собой, и тем самым обеспечивает возможность передачи электронных данных через электропроводку для Интернета или для локальной вычислительной сети со скоростью до 650 Мбит (в зависимости от состояния электросети). Если PLC сигнал подключен только к одной фазе, модуль фазовой связи соединяет все три фазы таким образом, что этот PLC сигнал становится доступным во всех штепсельных розетках домашней электросети и дает возможность входа в интернет или локальную вычислительную сеть. Модуль можно так же использовать для двусторонних переговорных устройств, которые используют для передачи сигнала локальную электросеть! Тем самым можно добиться значительного увеличения расстояния и качества приема!

S M091N | Fas Koppling för produkter Kraftledning
Kombinerar alla tre in-house-nätverk kapazitiv fas med varandra, så att på de nuvarande nätverk överföringshastigheter på upp till 650 Mbps för Internet och datornätverk (beroende på vilken typ av elnätet). Om signalen matas in endast en fas ansluter fas kopplingen alla 3 faser, så att de är genomsläppliga för kraftledningens signalen och även alla andra butiker i hemnätverket är Internet eller datorn signalen tillgänglig. Även för trådlösa snabbtelefoner! Det kan vara en avsevärd ökning av täckning och transmission kvalitet kan uppnås!

ANSCHLUSSBEISPIEL | CONNECTION EXAMPLE



D | Einbau nur von einem autorisierten Elektro-Fachmann!
GB | Installation only by an authorized qualified electrician!
E | ¡A instalarse solamente por un técnico en electrónica especializado!
F | Pour être installé seulement par un spécialiste électronique autorisé

NL | Installatie door een erkend elektricien!
PL | Montaż tylko przez autoryzowany warsztat.
RUS | Установка должна производиться только авторизованным электриком
S | Installation av en behörig elektriker!

D | Entsorgung:

Wenn das Gerät entsorgt werden soll, darf es nicht in den Hausmüll geworfen werden. Es muss an Sammelstellen für Fernsehgeräte, Computer usw. entsorgt werden (bitte erkundigen Sie sich in Ihrem Gemeindebüro oder in der Stadtverwaltung nach Elektronik-Müll-Sammelstellen).

GB | Disposal:

This device may not be disposed with the household waste. It has to be disposed at collecting points for television sets, computers, etc. (please ask your local authority or municipal authorities for these collecting points for electronic waste).

D

Der Phasenkoppler M091N verbessert die Übertragungsqualität von Powerline Signalen und drahtlosen Gegensprechanlagen, wenn die Hausinstallation unterschiedliche Phasen des Drehstromnetzes benutzt. Der Phasenkoppler steigert die kapazitive Kopplung des Leistungsnetzes erheblich und damit die Reichweite und Qualität der Signale.

Der Einbau muss von einem autorisierten Elektro-Fachmann im Haus-Sicherungskasten oder Verteilerkasten vorgenommen werden. Dabei sind die VDE-Sicherheitsvorschriften zu beachten (Berührungsschutz usw.).

Sicherheitshinweis: Das Modul kann im Fall eines Defekts platzen. Es ist daher so einzubauen, dass in diesem Fall und auch im Brandfall kein weiterer Schaden entstehen kann (Einbau in Metallschränke oder Metallgehäuse usw.).

Hinweis: Die Wirksamkeit des Phasenkopplers ist abhängig von der Beschaffenheit der Hausinstallation. Frequenz- und Entstörfilter im Lichtnetz oder in angeschlossenen Elektrogeräten können das Powerline-Signal kurzschließen. Das gilt auch für Überspannungs- und Entstörfiltern in Steckdosenleisten. In diesen Fällen kommt trotz Phasenkoppler nur ein zu schwaches oder gar kein Signal bei Ihrem Gerät an. Hier hilft es manchmal, solche Steckdosenleisten oder Elektrogeräte vom Netz zu nehmen (Stecker rausziehen).

Technische Daten:

Für Stromnetze: 110 V - 440 V/AC | **3-Phasen-Version:** 0,5 - 1000 MHz | **Für Powerline-Produkte:** 10 - 650 Mbit | **Maße:** ca. 72 x 50 x 28 mm (ohne Befestigungslaschen)

Sicherheitshinweise für KEMO - Module

Diese Sicherheitshinweise müssen vor Anschluss des Moduls gelesen werden!

Kemo Module entsprechen im Kaufzustand DIN EN 60065 und/oder DIN EN 60335 nebst DIN EN 55022 und DIN 55024 und/oder DIN EN 55014-1 und DIN EN 55014-2. Alle für die Fertigmontage benötigten Sicherheitselemente sind in der Montageanweisung aufgeführt und dürfen aus sicherheitstechnischen Gründen nicht ausgelassen werden. Den Einbau und die Inbetriebnahme dürfen nur autorisierte Personen vornehmen, die auch die Haftung für eventuelle Schäden übernehmen. Zu beachten sind die Montagehinweise, die der Hersteller zum Komplettieren der Geräte mitliefert. Alle Sicherheitseinrichtungen sind für den dauerhaften Betrieb einzurichten und dürfen zur eigenen Sicherheit nicht unbeachtet gelassen werden, ebenso die Bedienungsanweisung in der Bedienungsanleitung.

Das Modul darf keinen zu hohen Temperaturen (über 50°C) und Feuchtigkeit ausgesetzt werden. In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten. Das Modul kann sich, je nach Belastung, während des Betriebes erwärmen. Es sollte daher so eingebaut werden, dass es gut belüftet wird. Kemo Baugruppen, die mit Spannungen **unter** 42 V AC/DC arbeiten, dürfen von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, unter Aufsicht betrieben werden.

Kemo Baugruppen, die mit Spannungen **über** 42 V AC/DC arbeiten, dürfen von Jugendlichen ab 16 Jahren unter Aufsicht betrieben werden.

In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist das Betreiben dieser Module durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen. Leicht brennbare Flüssigkeiten und Teile (z.B. Vorhänge) dürfen nicht in der Nähe des Moduls und der Anschlusskabel sein. Bei allen Bausätzen und Modulen, die mit einer höheren Spannung als 25 V in Berührung kommen, müssen die VDE Sicherheitsbestimmungen beachtet werden! Der Einbau bzw. die Inbetriebnahme darf nur durch eine fachkundige Person erfolgen! Zu den wichtigsten Sicherheitsbestimmungen gehören: Berührungsschutz für alle metallischen Teile, die über 25 V Spannung führen können. Zugentlastungen an allen Kabeln! Im Falle eines Defekts können Bauteile oder das Modul platzen! Das Modul bzw. die Platine muss so eingebaut werden, dass in diesem Fall und auch im Brandfall kein Schaden entstehen kann (Einbau in geerdete Metallschränke oder geerdete Metallgehäuse und Vorschalten von Sicherungen).

GB

The phase coupler M091N improves the transmission quality of power line signals and wireless intercoms if the indoor installation uses different phases of the three-phase current. The phase coupler considerably increases the capacitive coupling of the power network and thus substantially the range and quality of the signals. The installation must be done by an authorized qualified electrician in the house fuse box or junction box. The safety regulations of the VDE (Association of German Electricians) have to be observed in this case (protection against accidental contact, etc.).

Security advice: The module may burst in case of defect. Therefore, it has to be installed in such a manner that no damage may occur in this case and/or in case of fire (installation into metal cabinets or metal cases, etc.).

Note: The effectiveness of the phase coupler depends on the nature of the indoor installation. Frequency and noise filters in the lighting mains or in connected electrical appliances may short-circuit the power line signal. This applies to overvoltage and noise filters in multiple sockets, too. In these cases your device only receives a signal, which is too weak or no signal at all in spite of the phase coupler. Here it may help sometimes to remove such multiple sockets or electric devices from the mains (pull out the plug).

Technical data:

For electric circuits: 110 V - 440 V/AC | **3-phase version:** 0.5 - 1000 MHz | **For power line products:** 10 - 650 Mbit | **Dimensions:** approx. 72 x 50 x 28 mm (without fixing straps)

Safety instructions for KEMO Modules

These safety instructions have to be read before connecting the module!

In the condition of purchase the Kemo modules correspond to DIN EN 60065 and/or DIN EN 60335 in addition to DIN EN 55022 and DIN 55024 and/or DIN EN 55014-1 and DIN EN 55014-2. All safety elements required for the final assembly are listed in the mounting instructions and must not be omitted for safety regulations. The assembly and starting may only be carried out by authorized persons who can also be held responsible for possible damage.

The mounting instructions supplied by the manufacturer for completion of the appliances are to be observed. All safety facilities are to be installed for permanent operation and must not be ignored for personal safety. The same applies to the operating instructions mentioned in the manufacturer's instructions.

The module must not be exposed to extreme temperatures (more than 50°C) and humidity. The regulations for prevention of accidents for electrical installations and operating material of the industrial employer's liability insurance association are to be observed in industrial facilities. The module may become warm during operation depending on the load. Therefore, it is advisable to fit it into a well ventilated spot.

Kemo componentries functioning with voltages **below** 42 V AC/DC may be operated by children from 8 years of age and by persons with restricted physical, sensory or mental abilities under survey.

Kemo componentries functioning with voltages **over** 42 V AC/DC may be operated by adolescents from 16 years of age under survey.

In schools, training centers and do-it-yourself workshops, the operation of these modules is to be supervised reliably by trained personnel.

Never place this module and the supply lines close to combustible or inflammable materials (e.g. curtains). For all kits and modules which come into contact with a voltage higher than 25 V, the VDE - safety instructions must be observed! The installation resp. initial operation may only be done by an expert! The most important safety instructions are: Protection against accidental contact for all metallic parts which can carry more than 25 V current. Strain reliefs at all cables! In case of defect, components or the module can burst! Therefore the module resp. the printed circuit board have to be installed in such a way that in this case as well as in case of fire no damage occurs (installation into earthed metallic cupboards or earthed metallic casings and superposing of safety fuses).

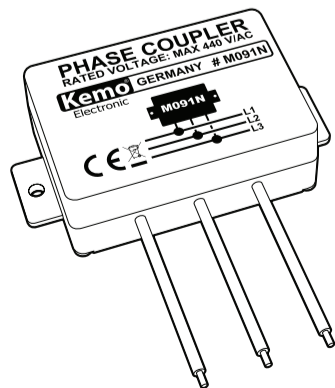
E

El acoplador de fases M091N mejora la calidad de transferencia de señales Powerline y de intercomunicadores inalámbricos si la instalación doméstica utiliza fases diferentes de la red de corriente trifásica. El acoplador de fases aumenta el acoplamiento capacitivo de la red de potencia notablement y de esta manera considerablement el alcance y la calidad de las señales.

La instalación deberá ser realizada por un técnico en electrónica especializado ya sea en la caja de fusibles o en la de distribución eléctrica. En este caso se deben observar las normas de seguridad VDE (protección contra contactos involuntarios, etc.).

Nota de seguridad: El módulo puede reventar en caso de defecto. Por consiguiente se debe instalar de forma que en este caso y también en caso de incendio no daño ulterior pueda formarse (instalación en armarios metálicos o cajas metálicas, etc.).

Nota: La efectividad del acoplador de fases depende de la calidad de la instalación doméstica. Filtros de frecuencia y de interferencia en la red de alumbrado o en los aparatos eléctricos conectados pueden cortocircuitar la señal Powerline. Eso vale también para filtros de sobretensión y de interferencia en regletas de enchufe. En estos casos su aparato recibe solamente una señal demasiado débil o ninguna señal a pesar del acoplador de fases. En este caso es útil a veces de quitar tales regletas de enchufe o aparatos eléctricos de la red (sacar el enchufe).



191231 www.kemo-electronic.de

Kemo
Electronic
1/2



